

177994

PATENTE DE INVENCION

177994

REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

s o b r e:

" SISTEMA NEUMATICO DE SUSPENSION PARA VEHICULOS".-

Solicitante: DON ALEJANDRO RODRIGUEZ REY, residente en
Madrid, Eugenio Salazar, 88, Hotel.

177994

PATENTE DE INVENCION



177994

MEMORIA DESCRIPTIVA

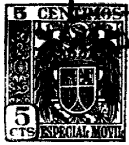
sobre

" SISTEMA NEUMATICO DE SUSPENSION PARA VEHICULOS "

Solicitante: Don ALEJANDRO RODRIGUEZ RIVY, residente en
Madrid, Eugenio Salazar, 26, Hotel.

El presente invento se refiere a un sistema neumá-
tico de suspensión para vehículos que permite sustituir
ventajosamente los dispositivos conocidos de ballestas,
de resortes e hidráulicos, ofreciendo sobre todos ellos
5 ventajas de suavidad, economía y seguridad, que fácilmente
apreciará, leyendo la descripción que sigue, cualquier
persona medianamente versada en la materia.

La parte fundamental del invento estriba en una nueva
disposición de las ruedas, las cuales, como remuestra la
10 sección de la figura 1, limita el platillo central de acc-



plamiento al eje A, solo estrictamente indispensable para que, montado el disco supletorio E, quede caja suficiente para el ajuste del tambor de freno (no representado).

15 Solidarias al disco, las llantas C reciben y mantienen en posición una primera rueda o bandaje L provisto de su cámara neumática y correspondiente válvula V. La superficie exterior de rodadura del bandaje L queda aprisionada en la llanta interior de una corona D, con otra llanta opuesta a la anterior, entre cuyos cordones queda aprisionada la segunda rueda, M, provista como la que forma su cojinete, N, de cámara neumática con su válvula V.

20 El disco E, se une al platillo de la rueda mediante rebalones B y en todo su perímetro posee una acañadura o llanta para encajar un aro de goma maciza S. Con una rueda de doble acillo neumático como la del invento, las vibraciones de cualquier orden y los desplazamientos bruscos por virajes o inclinaciones muy acentuadas, no solo quedan amortiguadas con mayor suavidad sino que, al ser transmitidas al eje L, con la presión uniforme impuesta por la corona D, llegan tan amortiguadas al eje A del vehículo que prácticamente resultan apenas perceptibles.

25 En la figura 2, se ha representado un conjunto neumático accesorio compuesto de una caja metálica 3, con tapón 4 abierto en su centro, que contiene dos balones ovoides 5 y 6, simplemente montados uno encima del otro, de constitución similar a la de una cubierta de goma con su neumático y tubos para paso de aire, con sus necesarias válvulas V. Una pletina circular de acero 7, termina en

111994

40



una garganta para soportar una abrazadora o arco macizo de
 goma que suaviza los frotamientos con la caja de la ple-
 tina de apoyo 7, contra la cual, a su vez, descansa el
 pié o pieza del vehículo a la que convenga tener seme-
 jante dispositivo de suspensión, para reducir al mínimo
 las vibraciones que puedan repercutir por ejemplo, en la
 barra del chasis X.

45

La figura 3 representa una variante del dispositivo de
 la figura 2, para cargas mayores. En la caja 10, en su
 tapa 11, está instalado un resistente anillo neumático N,
 sobre el que, a través de un taco de apoyo 15, unido a la
 chapa móvil 14, frenada por la arandela de goma maciza
 16, y las bandas de sujeción 17 que enbridan el anillo
 N, descansa la parte del vehículo que se haya previsto
 dotar de este accesorio de suspensión.

50

55

Supuesto un chasis normal se comprende fácilmente
 una disposición ideal del sistema objeto del invento,
 obteniendo todas las ventajas de un rodamiento con doble
 cámara neumática que aún en el improbable caso de sufrir
 en un accidente el desprendimiento de la corona de doble
 llanta, impide el choque de la rueda metálica propiamente
 dicha contra el suelo, por seguir en contacto con ésta
 la cámara primaria con su correspondiente cubierta, ade-
 más, el disco accesorio metálico E de diámetro aproxima-
 do al conjunto del nuevo sistema de ruedas, limita la
 inclinación del vehículo, permitiéndole un recorrido su-
 ficiente para frenar y detener el coche. En cuanto a los
 dispositivos accesorios de las figuras 2 y 3 es fácil

60

65



70 suponer su acoplamiento en cualquier parte donde convenga un amortiguador de vibraciones o de choques. El funcionamiento de su conjunto puede perfeccionarse, estableciendo las debidas conexiones con una caja de válvulas automática de cualquier sistema conocido que permitiera regular o mantener constante la debida presión en cada cojinete neumático.

N O T A

75 La patente de invención que se solicita por veinte años en España deberá recaer sobre: "SISTEMA NEUMÁTICO DE SUSPENSIÓN PARA VEHÍCULOS", de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES.

80 1ª.- Sistema neumático de suspensión para vehículos caracterizado por el hecho de establecer como sistema fundamental de suspensión cojinetes neumáticos intermedios entre los cubos de las ruedas y las cubiertas protectoras de las cámaras neumáticas corrientes.

85 2ª.- Sistema según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la armadura de rueda propiamente dicha, está constituida por un platillo central de acoplamiento al eje o buje, de diámetro limitado a la dimensión indispensable, para que, montado el disco supletorio de seguridad, forme con éste caja suficiente para el ajuste del tambor de frenos.

90 3ª.- Sistema según reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el platillo de rueda está provisto de una llanta solidaria a la que se adapta, como un neumático corriente, el intermedio destinado a funcionar

95

como cojinete neumático de rueda.



4ª.- Sistema neumático de suspensión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el cojinete neumático en vez de superficie de rodamiento posee un talón de acoplamiento a la llanta interna de una corona de montaje del neumático de rodamiento propiamente dicho.

100

5ª.- Sistema de acuerdo con las reivindicaciones precedentes caracterizado por el hecho de que el neumático de rodamiento va montado en la llanta exterior de la corona acoplada al cojinete neumático.

105

6ª.- Sistema de acuerdo con las reivindicaciones anteriores que comprende un dispositivo de seguridad constituido por un disco acoplado lateralmente a la rueda y entre ésta y el bastidor del vehículo, estando dicho disco provisto de una llanta en la que se monta un bandaje macizo, y siendo el diámetro del conjunto prudencialmente menor que el diámetro del conjunto de la rueda con sus dos neumáticos.

110

7ª.- Sistema de acuerdo con las reivindicaciones anteriores caracterizado por el hecho de que cada rueda del vehículo está integrada por un platillo llanta que soporta dos neumáticos, concéntricos, mantenidos en posición mediante un anillo de acoplamiento de doble llanta.

115

8ª.- Sistema de acuerdo con las reivindicaciones anteriores que comprende dispositivos complementarios de suspensión o de amortiguación, constituidos por cámaras de aire protegidas, de forma y dimensiones adecuadas

120

177994



125 al punto donde deban instalarse, montadas dentro de ca-
jas de suficiente resistencia para soportar las presiones
por reacción de los cojinetes neumáticos, habiéndose pre-
visto para evitar los golpes y rozamientos de las plati-
nas de acoplamiento o apoyo sobre dichos cojinetes, jun-
tas elásticas apropiadas.

130 9a.- Sistema de acuerdo con las reivindicaciones an-
teriores caracterizado por el hecho de que todos sus ele-
mentos neumáticos están provistos de válvulas (con o sin
tubo intermedio, según emplazamiento) para su inflado ya sea
mediante bomba o por combinación con dispositivos automá-
ticos conocidos.

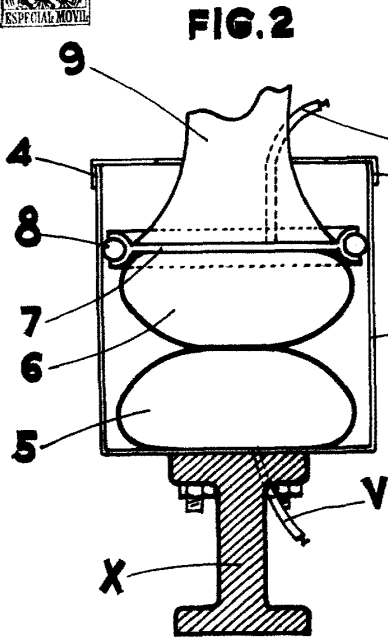
135 10a.- "SISTEMA NEUMÁTICO DE SUSPENSIÓN PARA VEHI-
CULOS".

Según queda substancialmente descrito en la presen-
te memoria e ilustrado a título de ejemplo en los dibujos
que se acompañan.

Madrid, 12 de mayo de 1947.
ALEJANDRO RODRIGUEZ REY,
P. P.

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

177994



ESCALA VARIABLE.

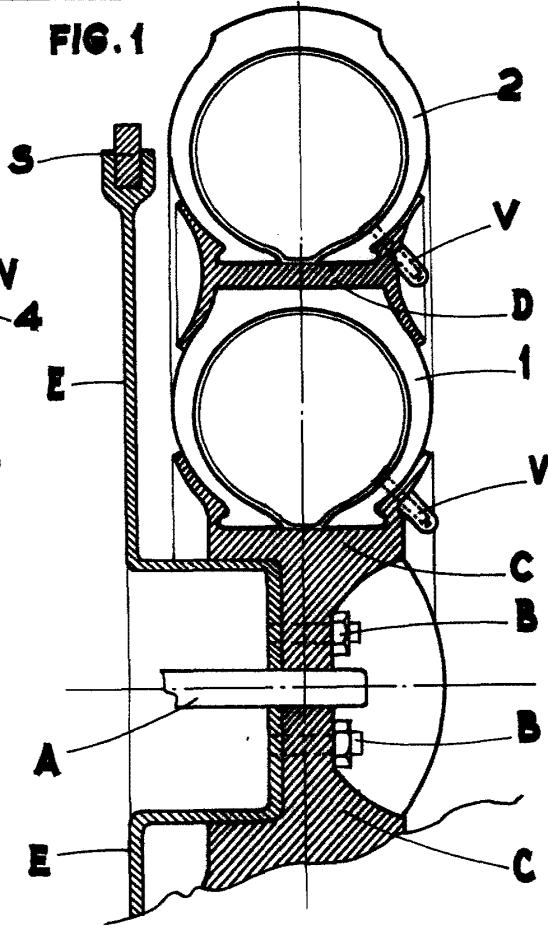
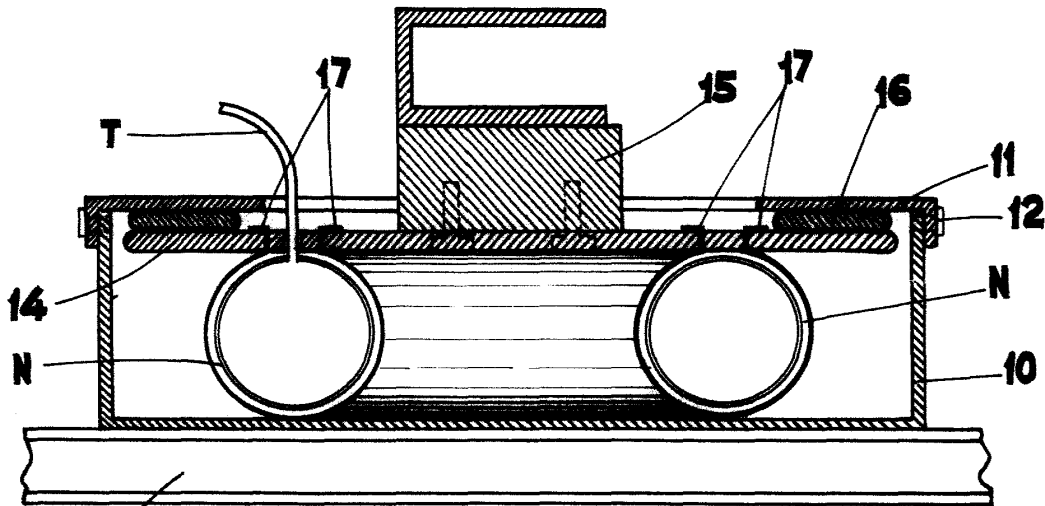


FIG. 3



MADRID 12 DE MAYO DE 1947
ALEJANDRO RODRIGUEZ REY.
P.P.

[Handwritten signature]